

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-265722

(43)Date of publication of application : 11.10.1996

(51)Int.Cl.

H04N 7/16

H04M 11/00

H04M 11/08

H04M 15/00

(21)Application number : 07-060741

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 20.03.1995

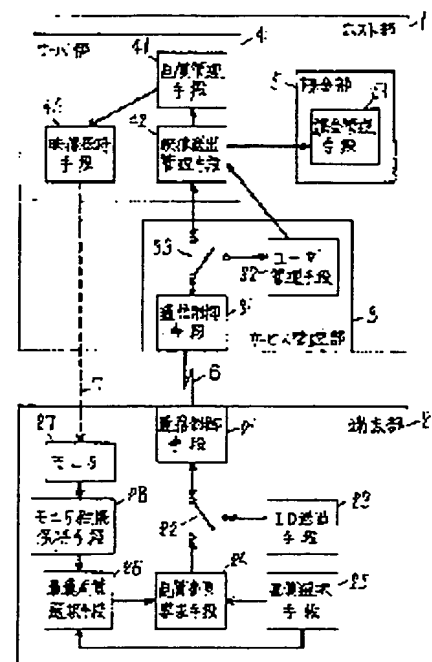
(72)Inventor : KUWANO KASUMI

(54) VIDEO PROVIDING SERVICE DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a video providing service device capable of providing a video image of image quality corresponding to a monitor performance of a terminal part and realizing a charging system capable of charging the amount of money corresponding to the image quality.

CONSTITUTION: The image quality of the video images provided from a host part 1 is changed by letting a user perform selection by a image quality selection means 25 of a terminal part 2 or automatically selecting image quality optimum for the monitor performance stored in a monitor performance holding means 28 with an optimum image quality selection means 26. Then, in the charging management means 51 of the host part 1, the amount of money matched with the changed image quality is charged.



(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成8年(1996)10月11日

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 8 頁)

(74)代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

6—通信網
7—映像伝送線
PP.33—スイッチ

ホスト部

映像保存手段 43

映像送出管理手段 42

画質管理手段 41

課金部 5

課金管理手段 51

ユーザ管理手段 32

通信制御手段 31

サービス管理部

端末部

モニタ 27

通信制御手段 21

映像保存手段 28

ID送出手段 23

画質管理手段 24

映像送出管理手段 25

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 映像を提供するホスト部とそれを受け取る端末部が通信網を介して双方向通信を行い、映像伝送線を介して映像の伝送を行う映像提供サービス装置であって、

ホスト部は、端末部との通信を制御する第 1 の通信制御手段と、端末部から発信される ID 情報と画質変更要求の切り換えを行う第 1 のスイッチと、端末部のユーザの ID を承認し、第 1 のスイッチを切り換えるユーザ管理手段を備えるサービス管理部と、提供する映像の画質の切り換えを行う画質管理手段と、映像の送出を指示する映像送出管理手段と、同じ内容で異なる画質の映像を保持する映像保持手段を備えるサーバ部と、ユーザに対して、提供する映像画質に見合った金額を課金する課金管理手段を備える課金部から構成され、

端末部は、ホスト部との通信を制御する第 2 の通信制御手段と、ID 情報と画質変更要求を切り換える第 2 のスイッチと、ユーザの ID をホスト部に送出する ID 送出手段と、ホスト部から提供された映像を出力するモニタと、モニタの解像度等の性能を保持するモニタ性能保持手段と、ユーザの手動または自動の 2 種類のモードのどちらかで提供される映像の画質を変更する画質選択手段と、画質選択手段が自動モードの際にモニタ性能保持手段に格納されたモニタ性能に対して最適な画質を選択する最適画質選択手段と、ホスト部に対して画質選択手段か、最適画質選択手段のいずれかで選択された画質への変更を要求する画質変更要求手段から構成されることを特徴とする映像提供サービス装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、通信を利用した映像提供サービス装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 以下に、従来の映像提供サービスについて説明する。

【0003】 図 4 は従来の映像提供サービス装置の構成を示すブロック図である。図 4 において、10 は映像を提供するホスト部、20 はホスト部 10 から提供される映像を受け取る端末部であり、ホスト部 10 と端末部 20 は通信網 60 を介して通信を行い、映像伝送線 70 を介して映像の伝送を行う。

【0004】 ホスト部 10 は、端末部 20 からの要求を受けてサービスを管理するサービス管理部 30 と、映像を提供するサーバ部 40 と、端末部 20 のユーザに対する課金を行う課金部 50 から構成される。サービス管理部 30 は、端末部 20 との通信を制御する第 1 の通信制御手段 301 と、端末部 20 のユーザの ID を承認するユーザ管理手段 302 を有する。サーバ部 40 は、映像の送出を指示する映像送出管理手段 402 と、送出する映像を保持する映像保持手段 403 を有する。課金部 50

0 は、ユーザに対して映像の課金を行う課金管理手段 501 を有する。

【0005】 端末部 20 は、ホスト部 10 との通信を制御する第 2 の通信制御手段 201 と、ユーザの ID をホスト部 10 に送出する ID 送出手段 203 と、ホスト部 10 から提供された映像を出力するモニタ 207 から構成される。

【0006】 以上の様に構成された従来の映像提供サービス装置の動作を図 5 に示すフローチャートを用いて説明する。

【0007】 ユーザが端末の使用を開始すると、図 5 のステップ S200 で、端末部 20 の ID 送出手段 203 は、端末部 20 のユーザの ID 番号を第 2 の通信制御手段 201、通信網 60、第 1 の通信制御手段 301 を介してホスト部 10 のユーザ管理手段 302 に送出する。ステップ S201 で、ユーザ管理手段 302 はステップ S200 で受信した ID 番号が登録されていることを確認してサービスの受付を開始する。ステップ S202 で、ユーザ管理手段 302 は映像送出管理手段 402 に映像送出を要求する。ステップ S203 で、映像保持手段 403 から、端末部 20 のモニタ 207 へ映像伝送線 70 を介して映像が送出される。ステップ S204 で、映像送出管理手段 402 は課金管理手段 501 に課金開始を指示する。以上により映像提供サービスが開始される。以上の制御シーケンスを図 6 に示す。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら上記従来の映像提供サービス装置では、提供される映像の画質は一定であり、ユーザが使用するモニタの性能に適合する画質の映像が提供されるとは限らず、高性能モニタのユーザが高額であっても高画質の映像を望む場合や、低画質の映像であっても低額であることを望む場合、また、低性能のモニタのユーザがモニタの性能に合わせて、低額で低画質の映像を望む場合に対応することができないという問題点を有していた。

【0009】 本発明は上記従来の問題点を解決するもので、モニタ性能に応じた画質の映像提供と課金体系を実現できる映像提供サービス装置を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するために本発明の映像提供サービス装置では、映像を提供するホスト部と、それを受け取る端末部が通信網を介して双方向通信を行い、映像伝送線を介して映像の伝送を行う映像提供サービス装置であって、ホスト部は、端末部との通信を制御する第 1 の通信制御手段と、端末部から発信される ID 情報と画質変更要求の切り換えを行う第 1 のスイッチと、端末部のユーザの ID を承認し、第 1 のスイッチを切り換えるユーザ管理手段を備えるサービス管理部と、提供する映像の画質の切り換えを行う画質管

理手段と、映像の送出を指示する映像送出管理手段と、同じ内容で異なる画質の映像を保持する映像保持手段を備えるサーバ部と、ユーザに対して、提供する映像画質に見合った金額を課金する課金管理手段を備える課金部から構成され、端末部は、ホスト部との通信を制御する第2の通信制御手段と、ID情報と画質変更要求を切り換える第2のスイッチと、ユーザのIDをホスト部に送出するID送出手段と、ホスト部から提供された映像を出力するモニタと、モニタの解像度等の性能を保持するモニタ性能保持手段と、ユーザの手動または自動の2種類のモードのどちらかで提供される映像の画質を変更する画質選択手段と、画質選択手段が自動モードの際にモニタ性能保持手段に格納されたモニタ性能に対して最適な画質を選択する最適画質選択手段と、ホスト部に対して画質選択手段か、最適画質選択手段のいずれかで選択された画質への変更を要求する画質変更要求手段から構成される。

【0011】

【作用】この構成によって、本発明の映像提供サービス装置は、ホスト部から提供される映像の画質を、端末部の画質選択手段によってユーザが選択するか、または最適画質選択手段によってモニタ性能保持手段に格納されたモニタ性能に最適な画質を自動的に選択させることによって変更し、ホスト部の課金管理手段で変更後の画質に見合った金額を課金することにより、モニタ性能に応じた画質の映像提供と課金体系を実現することが可能となる。

【0012】

【実施例】以下、本発明の実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0013】図1は本発明の実施例における映像提供サービス装置の構成を示すブロック図である。図1において、1は映像を提供するホスト部、2はホスト部1から提供される映像を受け取る端末部であり、ホスト部1と端末部2は通信網6を介して双方向の通信を行い、映像伝送線7を介して映像の伝送を行う。

【0014】ホスト部1は、端末部2からの要求を受けてサービスを管理するサービス管理部3と、映像を提供するサーバ部4と、端末部2のユーザに対する課金を行う課金部5から構成される。サービス管理部3は、端末部2との通信を制御する第1の通信制御手段31と、端末部2から発信される、ID情報と画質変更要求の切り換えを行う第1のスイッチ33と、端末部2のユーザのIDを承認し、第1のスイッチ33をサーバ部4側へ切り換えるユーザ管理手段32を有する。サーバ部4は、提供する映像の画質の切り換えを行う画質管理手段41と、映像の送出を指示する映像送出管理手段42と、同じ内容で複数の異なる画質の映像を保持する映像保持手段43を有する。課金部5は、ユーザに対して、映像画質が高画質の場合は通常画質より高額の課金を行うとい

うように、提供する映像画質に見合った金額を課金する課金管理手段51を有する。

【0015】端末部2は、ホスト部1との通信を制御する第2の通信制御手段21と、ID情報と画質変更要求を切り換える第2のスイッチ22と、ユーザのIDをホスト部1に送出するID送出手段23と、ホスト部1から提供された映像を出力するモニタ27と、モニタ27の解像度等の性能を保持するモニタ性能保持手段28と、ユーザの手動または自動の2種類のモードのどちらかで提供される映像の画質を変更する画質選択手段25と、画質選択手段25が自動モードの際にモニタ性能保持手段28に格納されたモニタ性能に対して最適な画質を選択する最適画質選択手段26と、ホスト部1に対して画質選択手段25か、最適画質選択手段26のいずれかで選択された画質への変更を要求する画質変更要求手段24から構成される。

【0016】以上の様に構成された本発明の映像提供サービス装置の動作を図2に示すフローチャートを用いて説明する。

【0017】初期状態では、ホスト部1の第1のスイッチ33はユーザ管理手段32側に接続され、端末部2の第2のスイッチ22はID送出手段23側に接続されている。ユーザが端末の使用を開始すると、図2のステップS100で、端末部2のID送出手段23は、端末部2のユーザのID番号を第2の通信制御手段21、通信網6、第1の通信制御手段31を介してホスト部1のユーザ管理手段32に送出し、ID送出手段23が第2のスイッチ22を画質変更要求手段24側に切り換える。ステップS101で、ユーザ管理手段32はステップS100で受信したID番号が登録されていることを確認してサービスの受付を開始し、第1のスイッチ33を映像送出管理手段42側に切り換える。ステップS102で、ユーザ管理手段32は映像送出管理手段42に映像送出を要求し、次に映像送出管理手段42から画質管理手段41に、通常画質での映像送出が指示される。ステップS103で、映像保持手段43から、端末部2のモニタ27へ映像伝送線7を介して通常画質の映像が送出される。ステップS104で、映像送出管理手段42は課金管理手段51に通常画質での課金開始を指示する。以上により通常画質の映像提供サービスが開始される。

【0018】ステップS110で、画質選択手段25が手動モードに設定されている場合、ステップS111に分岐し、ユーザが画質の変更を望むと、ステップS105に分岐し、端末部2の画質選択手段25を用いてユーザが高画質を選択すると、ステップS106で、画質変更要求手段24はホスト部1の映像送出管理手段42に、ユーザが選択した画質への画質変更を要求する。次に映像送出管理手段42から画質管理手段41に、高画質での映像送出が指示され、ステップS107で映像保持手段43から、端末部2のモニタ27へ、高画質の映

像が送出される。ステップ S108 で、映像送出管理手段 42 は、課金管理手段 51 に、選択された画質での課金開始を指示する。以上により高画質の映像提供サービスが開始される。

【0019】ステップ S110 で、画質選択手段 25 が自動モードに設定されている場合、ステップ S115 に分岐し、最適画質選択手段 26 はモニタ性能保持手段 28 に格納されたモニタ性能に最適な画質を選択する。次にステップ S106 で、画質変更要求手段 24 はホスト部 1 の映像送出管理手段 42 に、最適画質選択手段 26 で選択された画質への画質変更を要求する。次に映像送出管理手段 42 から画質管理手段 41 に、選択された画質での映像送出が指示され、ステップ S107 で映像保持手段 43 から、端末部 2 のモニタ 27 へ、選択された画質の映像が送出される。ステップ S108 で、映像送出管理手段 42 は課金管理手段 51 に選択された画質での課金開始を指示する。以上により端末部 2 のモニタ 27 での最適画質の映像提供サービスが開始される。以上の制御シーケンスを図 3 に示す。

【0020】なお、映像保持手段は、同じ内容で異なる画質の映像を複数持つ構成でもよいし、映像は 1 つで画質によりデータを間引いたり付加したりする構成でもよい。

【0021】なお、本実施例では、通信網と映像伝送線を分けた構成であったが、2 つを一体化した構成でもよく、伝送経路は配線してもよいし、無線を用いてもよい。

【0022】以上のように本実施例によれば、ホスト部の映像保持手段に画質の異なる映像が保持され、提供される映像の画質を端末部の画質選択手段によってユーザが選択し、ホスト部の課金管理手段で選択された画質に見合った金額を課金することにより、モニタの性能に応じた画質の映像の供給と課金を実現することが可能となる。

【0023】さらに、最適画質選択手段によってモニタ性能保持手段に格納されたモニタ性能に最適な画質を自動的に選択することにより、ユーザが誤ってモニタ性能以上の画質を選択することを防ぐ効果を合わせ持つ。

【0024】

【発明の効果】以上のように本実施例によれば、ホスト部の映像保持手段に画質の異なる複数の映像が保持され、提供される映像の画質を端末部の画質選択手段によってユーザが選択し、ホスト部の課金管理手段で選択さ

れた画質に見合った金額を課金することにより、モニタの性能に応じた画質の映像の供給と課金を実現することが可能となる。

【0025】さらに、最適画質選択手段によってモニタ性能保持手段に格納されたモニタ性能に最適な画質を自動的に選択することにより、ユーザが誤ってモニタ性能以上の画質を選択することを防ぐ効果を合わせ持つ。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の映像提供サービス装置の構成を示すブロック図

【図 2】本発明の実施例の映像提供サービス装置の操作手順を示すフローチャート

【図 3】本発明の実施例の映像提供サービス装置におけるコマンド送信順序を表す図

【図 4】従来の映像提供サービス装置の構成を示すブロック図

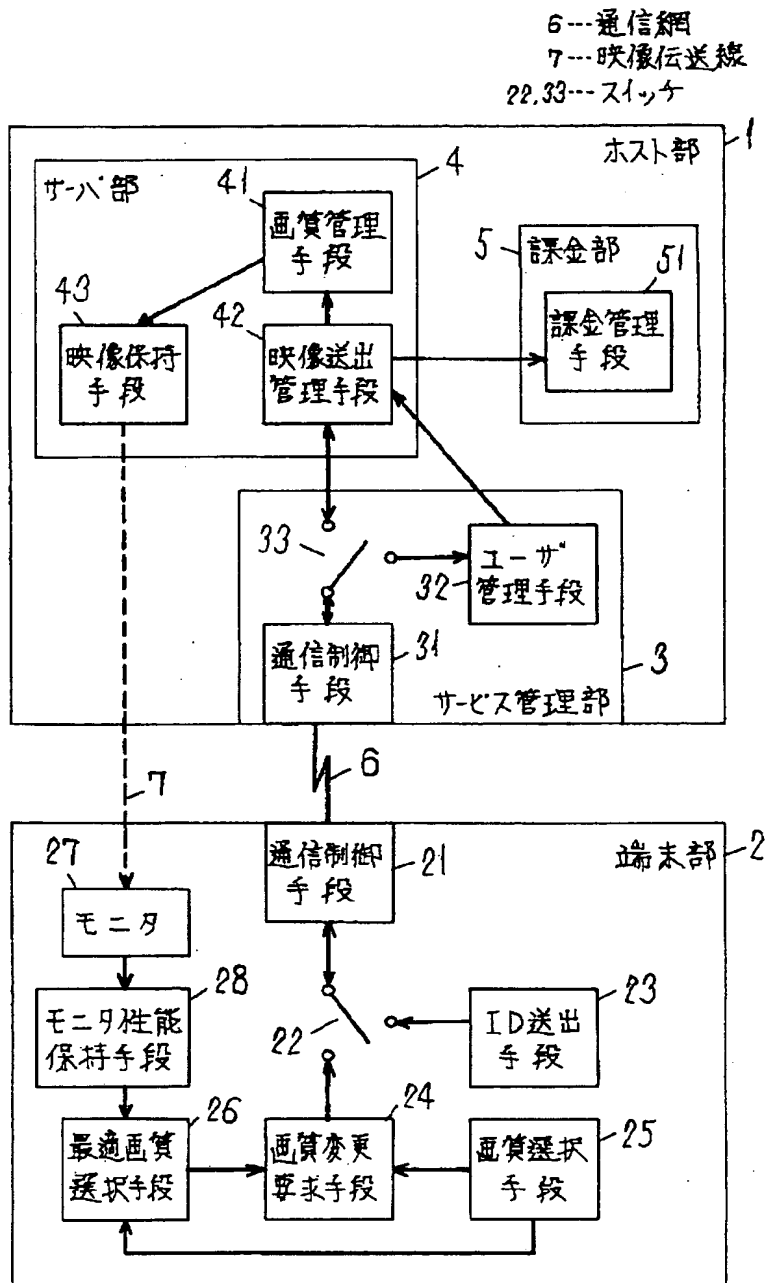
【図 5】従来の映像提供サービス装置の操作手順を示すフローチャート

【図 6】従来の映像提供サービス装置におけるコマンド送信順序を表す図

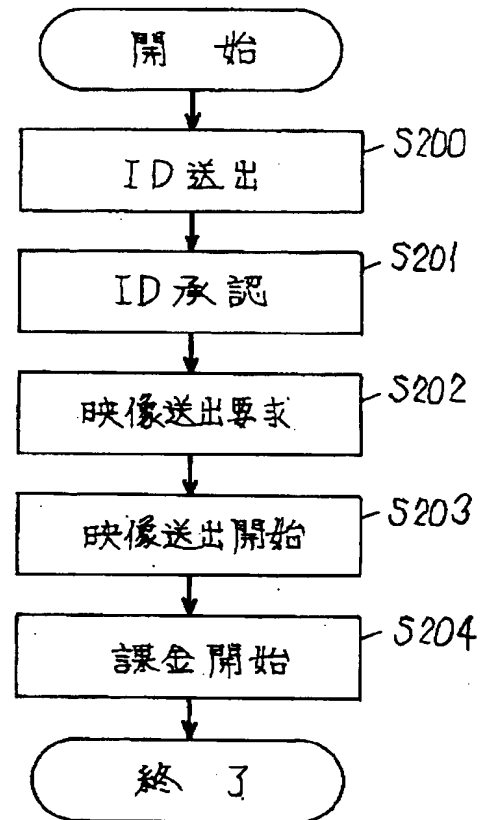
【符号の説明】

- 1 ホスト部
- 2 端末部
- 3 サービス管理部
- 4 サーバ部
- 5 課金部
- 6 通信網
- 7 映像伝送線
- 21 第 2 の通信制御手段
- 22 第 2 のスイッチ
- 23 ID 送出手段
- 24 画質変更要求手段
- 25 画質選択手段
- 26 最適画質選択手段
- 27 モニタ
- 28 モニタ性能保持手段
- 31 第 1 の通信制御手段
- 32 ユーザ管理手段
- 33 第 1 のスイッチ
- 41 画質管理手段
- 42 映像送出管理手段
- 43 映像保持手段
- 51 課金管理手段

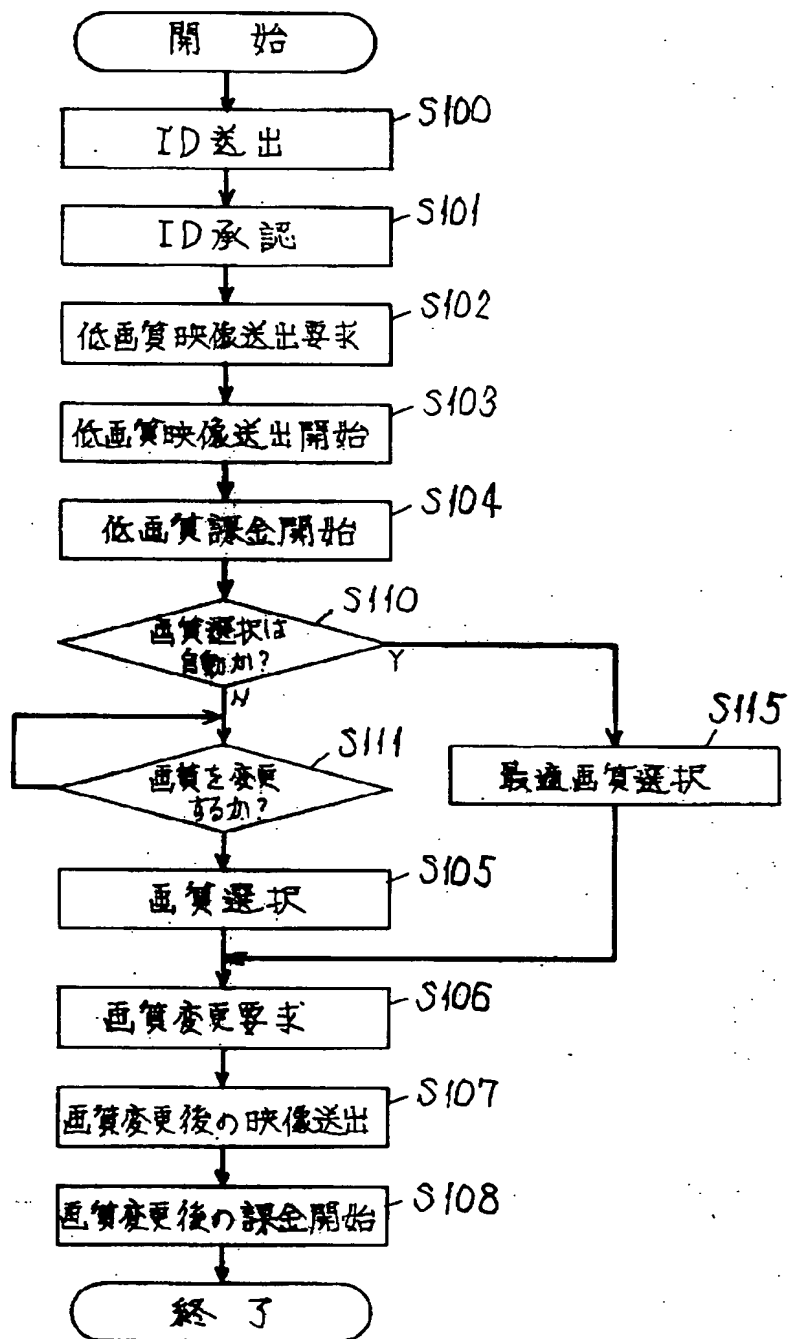
【図 1】



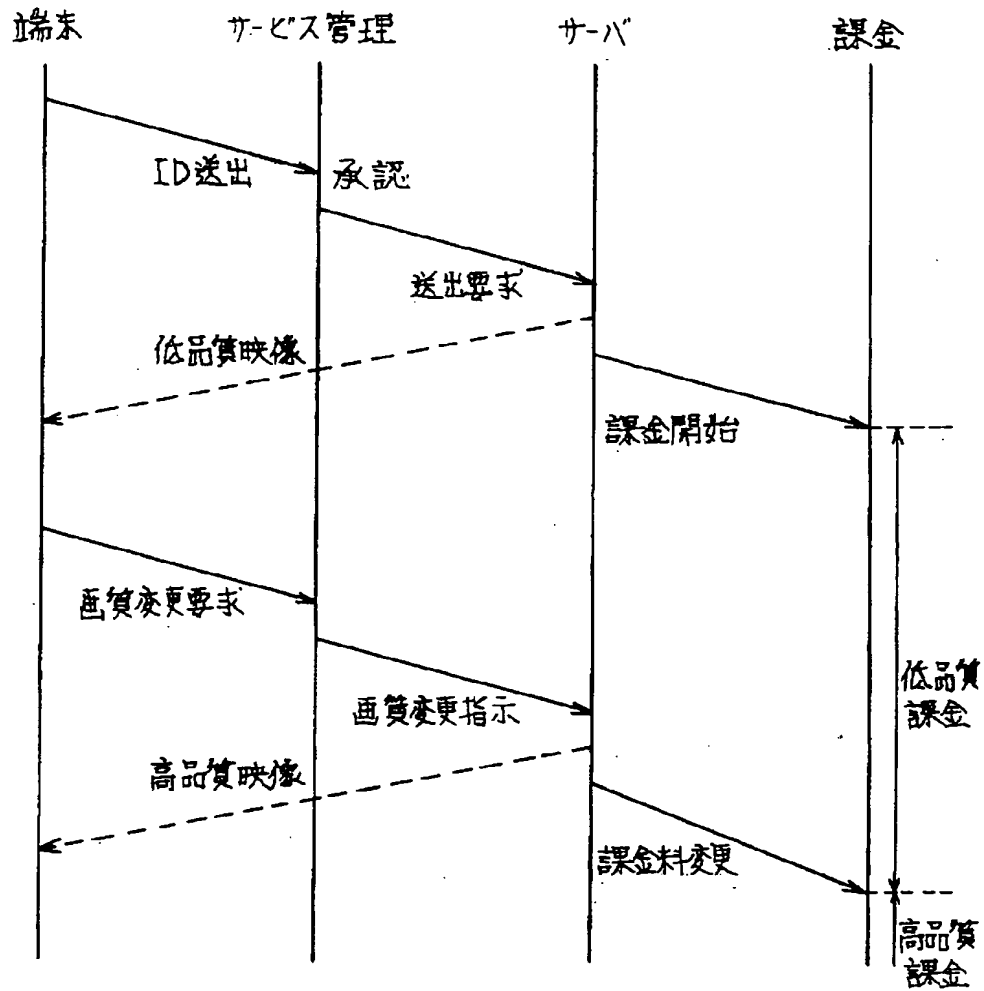
【図 5】



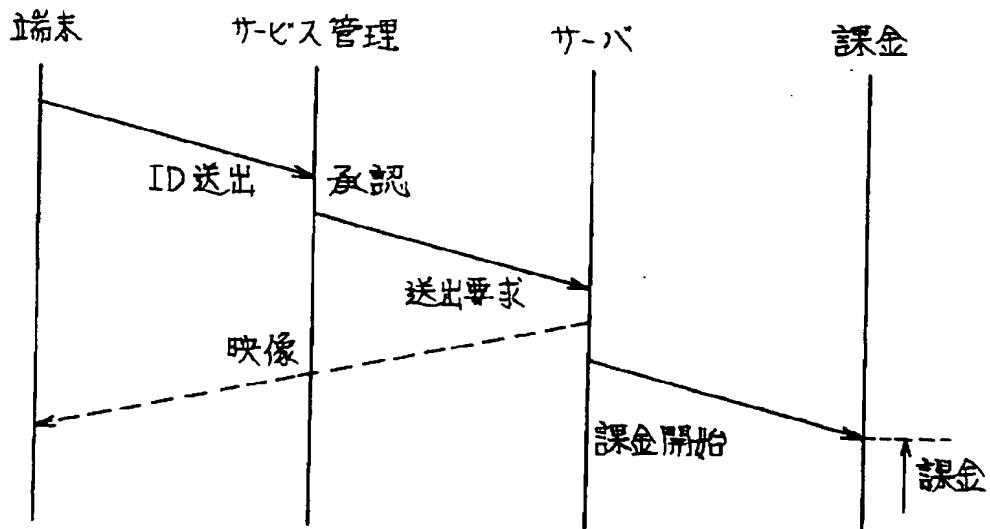
【図 2】



【図 3】



【図 6】



【図 4】

60--通信網
70--映像伝送線

